

Tekstil – Cara uji daya serap bahan tekstil



© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Prinsip.....	1
4 Peralatan dan bahan	1
5 Persiapan contoh uji	1
6 Prosedur	1
7 Perhitungan hasil uji	2
8 Laporan hasil uji.....	2
Bibliografi	3



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan judul *Tekstil – Cara uji daya serap bahan tekstil*, merupakan revisi dari SNI 08-0279-1989, *Cara uji daya serap bahan tekstil*. Revisi standar ini dilakukan untuk menyempurnakan parameter standar yang telah ada, dan untuk memenuhi ketentuan penulisan SNI.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 59-01, *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dikonsensuskan di Jakarta pada tanggal 23 Oktober 2012. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 30 Januari sampai dengan 28 Maret 2013, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Standar ini disusun sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam Pedoman Standardisasi Nasional 08:2007, *Penulisan SNI*.



Tekstil – Cara uji daya serap bahan tekstil

1 Ruang lingkup

- 1.1 Standar ini menetapkan cara uji daya serap bahan tekstil. Daya serap dinyatakan sebagai waktu pembasahan dalam detik.
- 1.2 Cara uji ini dilakukan untuk kain yang akan dicelup dan untuk kain yang akan dikerjakan dengan resin atau zat-zat penyempurnaan lain. Cara uji ini menentukan daya basah atau daya serap kain tenun dan kain rajut.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penggunaan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi tersebut yang digunakan. Untuk acuan tidak bertanggal, acuan dengan edisi terakhir yang digunakan (termasuk semua amandemennya).

SNI 7649, *Tekstil – Ruangan standar untuk pengkondisian dan pengujian*.

3 Prinsip

Setetes air diteteskan dari ketinggian tertentu pada permukaan contoh uji yang ditegangkan. Waktu menghilangnya pantulan langsung cahaya dari tetesan air diukur dan dicatat sebagai waktu pembasahan.

4 Peralatan dan bahan

- 4.1 **Lingkaran penyulam (*embroidery hoop*)**, dengan diameter 15 cm atau lebih.
- 4.2 **Buret**, dengan jumlah tetesan 15 sampai dengan 25 per ml
- 4.3 **Penyangga Buret**
- 4.4 **Stop watch**
- 4.5 **Air Suling**, suhu $(27 \pm 3) ^\circ\text{C}$

5 Persiapan contoh uji

Contoh uji dikondisikan dalam ruangan standar sesuai SNI 7649.

6 Prosedur

- 6.1 Pilih tempat pengujian dengan posisi sumber cahaya sedemikian rupa sehingga memudahkan penentuan saat akhir uji, yaitu waktu yang diperlukan sampai pantulan cahaya tetesan air hilang.
- 6.2 Atur posisi bukaan penutup buret sehingga buret meneteskan 15 sampai dengan 25 tetesan per ml.

SNI 0279:2013

- 6.3** Pasang contoh uji pada lingkaran penyulam (*embroidery hoop*) sedemikian sehingga permukaan tegang. Pasang lingkaran penyulam yang sudah dipasang contoh uji ($10 \pm 1,0$) mm di bawah ujung tetesan buret.
- 6.4** Teteskan satu tetes air pada permukaan contoh uji.
- 6.5** Ukur waktu yang diperlukan tetesan air menyerap sedikit demi sedikit, daerah yang berkilauan menghilang dan akhirnya lenyap sama sekali meninggalkan bekas yang basah. Akhir uji dinyatakan dalam detik dan kurang dari 60 detik. Catat waktu penyerapannya. Apabila tetesan air langsung hilang catat sebagai 0 detik. Apabila waktu basah melebihi 60 detik, dinyatakan sebagai "lebih dari 60 detik".
- 6.6** Ulangi pengujian tersebut hingga 10 kali.

7 Perhitungan hasil uji

Daya serap dinyatakan sebagai waktu pembasahan dalam detik.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \quad (1)$$

Keterangan :

\bar{x} adalah rata-rata daya serap, dinyatakan dalam detik.
 x_n adalah waktu pembasahan, dinyatakan dalam detik.
 n adalah jumlah pengujian (10 kali).

8 Laporan hasil uji

Laporan hasil uji harus mencakup informasi sebagai berikut :

- a) standar yang digunakan, yaitu : SNI 0279;
- b) rata-rata hasil uji.

Bibliografi

AATCC TM 79-2007, *Absorbency of Textiles*

